



PROGRAMMA di MATEMATICA

Classe 1 B Tur

Docente Vincenza Serafino

Insieme N dei numeri naturali

Definizione; le quattro operazioni e le loro proprietà; le potenze e le loro proprietà; massimo comune divisore e minimo comune multiplo.

Insieme Q_a dei numeri razionali.

Definizione; le operazioni in Q_a ; le frazioni e le loro proprietà; frazioni decimali e numeri decimali; le potenze e le loro proprietà.

Insieme dei numeri relativi.

Definizione; le quattro operazioni e le loro proprietà; le potenze a base razionale ed esponente intero, positivo e negativo.

Insieme R dei numeri reali.

Polinomi.

Espressione algebriche o letterali: definizione. Monomi: definizione; forma; grado; operazioni con i monomi. Massimo comune divisore e minimo comune multiplo tra monomi. Polinomi: definizione; classificazione; tipi; grado; operazioni con i polinomi. Prodotti notevoli: somma per differenza; quadrato di un binomio; quadrato di un trinomio; cubo di un binomio. Divisibilità di polinomi: divisione di due polinomi in generale; divisione esatta; divisione di polinomi incompleti; a coefficienti letterali; ordinabili secondo lettere ordinatrici diverse; Teorema del resto; regola di Ruffini; divisione per un binomio del tipo $ax+b$; divisibilità di binomi notevoli del tipo $x^n \pm a^n$

Scomposizione di un polinomio in fattori.

Definizione; raccoglimento a fattore comune; raccoglimento parziale; scomposizioni che utilizzano le formule del: quadrato di un binomio; quadrato di un trinomio; cubo di un binomio; differenza di due quadrati; scomposizione del trinomio notevole di secondo grado; scomposizione mediante il Teorema e la regola di Ruffini; massimo comune divisore e minimo comune multiplo tra polinomi.

Le frazioni algebriche.

Definizione; semplificazione; riduzione ad unico denominatore; moltiplicazioni, divisione e somma algebrica tra frazioni.

Equazioni lineari.

Definizione; classificazione; equazioni equivalenti; principi di equivalenza e loro conseguenze; grado di un'equazione; risoluzione di equazioni lineari intere e frazionarie.

Libro di testo adottato:

Colori della Matematica – Edizione rossa, Vol.1 - Leonardo Sasso – Editore Petrini

Brescia, 8/06/2019

L'insegnante

.....

Gli studenti

.....

.....

.....